



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bakterilerin Moleküler Genetikleri							
Ders Kodu		MİK651		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	123 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı, bakterilerin moleküler genetikleri hakkında bilgi vermektir							
Özet İçeriğı		Genlerin replikasyonu ve ekspresyonu, genler ve genetik elementler, rekombinasyonun moleküler temeli, DNA onarımı ve mutagenesis, gen ekspresyonunun düzenlenmesi, bakterilerde moleküler genetik analizler							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Kısa Sınav (Quiz)	2	20
Ödev	4	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Temel Mikrobiyoloji
2	Biyoteknoloji
3	Advances in Veterinary Medicine - Vol 40 Molecular Genetics , Gene Transfer, and Therapy
4	Early, rapid and sensitive veterinary molecular diagnostics - real time PCR applications

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genlerin replikasyonu
2	Teorik	Genlerin replikasyonu
3	Teorik	Genlerin ekspresyonu
4	Teorik	Genlerin ekspresyonu
5	Teorik	Genler ve genetik elementler
6	Teorik	Genler ve genetik elementler
7	Teorik	Rekombinasyonun moleküler temeli
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	DNA onarımı
10	Teorik	Mutagenesis
11	Teorik	Gen ekspresyonunun düzenlenmesi
12	Teorik	Gen ekspresyonunun düzenlenmesi
13	Teorik	Bakterilerde moleküler genetik analizler
14	Teorik	Bakterilerde moleküler genetik analizler
15	Teorik	Tartışma

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	4	1	1	8
Okuma	1	0	25	25
Kısa Sınav	2	1	2	6
Ara Sınav	1	10	2	12



Dönem Sonu Sınavı	1	1	1	2
Toplam İş Yüğü (Saat)				123
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bakterilerin moleküler genetikleri hakkında bilgi sahibi olmak
2	Genetik rekombinasyon
3	Plazmidler hakkında bilgi sahibi olmak
4	Transpozonlar hakkında bilgi sahibi olmak
5	Öğrenilen bu temel bilgileri kullanabilme yeteneğı kazandırmak

Program Çıktıları (Veterinerlik Mikrobiyolojisi Doktora Programı)

1	Bakteriyoloji, viroloji ve mikoloji kapsamındaki uygun yöntemsel ve pratik bilgilere ve veteriner hekimlikle ilişkili enfeksiyöz hastalıkları tanımlamak üzere bu bilgileri uygulama becerilerine sahiptir.
2	Teknolojinin güncel yöntemlerini, tekniklerini ve cihazlarını kullanarak veteriner hekimlikle ilişkili enfeksiyöz hastalıkları tanımlama, tedavi etme ve koruyucu önlem alma yeteneklerine sahiptir.
3	Bir hayvan popülasyonuna ait epidemiyolojik bileşenleri kalitatif olarak analiz etmek ve tasarlamak üzere çeşitli teknikleri ve araçları kullanma becerilerine sahiptir.
4	Hastalıkların teşhisi için test yada analiz yapma ve çıkan sonuçları yorumlama becerilerine sahiptir.
5	Bilimsel araştırmalar için yeni projeler üretme, yürütme ve sonuçlandırma becerilerine sahiptir.
6	Lisansüstü öğrencilerine mikrobiyoloji alanında teorik ve pratik donanım verme becerilerine sahiptir.
7	Mezun öğrenciler, Lisansüstü araştırma projelerini yürütme becerilerine sahiptir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	4
PÇ2	4	5	5	5	5
PÇ3	4	5	4	5	5
PÇ4	4	4	5	4	5
PÇ5	5	5	4	5	5
PÇ6	5	4	4	4	4
PÇ7	5	4	5	5	4

